

Estudo Técnico Preliminar 5/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23000.011091/2025-71

2. Descrição da necessidade

A presente contratação visa à obtenção de **serviços auxiliares de apoio técnico especializado em desenvolvimento e sustentação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)**, com o objetivo de atender às crescentes e contínuas demandas tecnológicas do Ministério da Educação (MEC), conforme estabelecido no Documento de Formalização da Demanda (DFD), juntado ao Processo nº 23000.011091/2025-71.

Motivação/Justificativa

Conforme definido no Decreto nº 11.691, de 5 de setembro de 2023, são competências da Subsecretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação do Ministério da Educação:

Art. 12. À Subsecretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação compete:

I - monitorar, avaliar e coordenar ações relativas ao Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação e ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação no âmbito do Ministério, em consonância com a Estratégia Nacional de Governo Digital da administração pública federal;

II - propor políticas e diretrizes referentes ao planejamento, à implementação e à manutenção das atividades relativas à governança de tecnologia da informação e comunicação;

III - participar da elaboração e do acompanhamento do orçamento relativo às atividades de tecnologia da informação e comunicação;

IV - planejar, coordenar e orientar as ações de aquisição e de gestão de contratos relativos a bens e serviços de tecnologia da informação e comunicação e aprovar tecnicamente os processos pertinentes;

V - supervisionar os contratos e os convênios de prestação de serviços relacionados com tecnologia da informação e comunicação no âmbito de sua competência;

VI - definir, implantar e monitorar metodologia de gestão de riscos de tecnologia da informação e comunicação em alinhamento com as práticas e instruções disponibilizadas pelos órgãos de controle interno e externo;

VII - promover prospecção, planejamento, desenvolvimento e implementação de inovações tecnológicas;

VIII - instituir normas, procedimentos e padrões no âmbito de sua competência, observadas as normas gerais estabelecidas pela administração pública federal;

IX - identificar, avaliar e propor soluções de tecnologia para subsidiar as atividades finalísticas das unidades do Ministério;

X - planejar, coordenar, gerir e supervisionar projetos e processos de desenvolvimento e manutenção de sistemas;

XI - coordenar ações para evolução e desenvolvimento do sistema de comunicação de voz e dados e da rede local com e sem fio;

XII - estabelecer e coordenar a execução da política de segurança da informação e comunicação e segurança cibernética, e implementar a gestão de riscos de tecnologia da informação e comunicação, no âmbito do Ministério; e

XIII - planejar, coordenar e supervisionar a execução das atividades relacionadas ao Sisp.

Quanto ao escopo de atuação, a STIC é responsável por gerenciar os recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação que garantem o suporte e desenvolvimento contínuo das políticas educacionais do MEC voltadas aos eixos de alfabetização, educação básica, educação profissional e tecnológica, educação superior (incluindo acesso, regulação e supervisão) e modalidades especializadas de educação. Alguns dos principais programas de governo nessas áreas são:

- a. PROUNI: O Programa Universidade para Todos tem como objetivo a concessão de bolsas de estudo integrais e parciais em cursos de graduação e sequenciais de formação específica, em instituições privadas de educação superior.
- b. CEBAS: Certificado de Entidades Beneficentes de Assistência Social, regulamentado por meio da Lei nº 12.101/2009 e pelo Decreto nº 8.242/2014, é o documento concedido pelo Governo Federal para entidades sem fins lucrativos que atuam nas áreas de educação, assistência social e saúde. Por meio do CEBAS a entidade pode usufruir de benefícios como isenção de impostos e acesso a recursos públicos. NOVOS CAMINHOS: Trata-se de um conjunto de ações para o fortalecimento da política de Educação Profissional e Tecnológica, em apoio às redes e instituições de ensino, no planejamento da oferta de cursos alinhada às demandas do setor produtivo e na incorporação das transformações produzidas pelos processos de inovação tecnológica.
- c. FIES: O Programa de Financiamento Estudantil é destinado a financiar a graduação na educação superior de estudantes matriculados em cursos superiores não gratuitos na forma da Lei 10.260/2001.
- d. SISU: O Sistema de Seleção Unificada tem como objetivo selecionar os candidatos às vagas das instituições públicas de ensino superior que utilizarão a nota do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) como critério para o processo seletivo.
- e. PDDE: O Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) tem por finalidade prestar assistência financeira para as escolas, em caráter suplementar, a fim de contribuir para manutenção e melhoria da infraestrutura física e pedagógica, com consequente elevação do desempenho escolar. Também visa fortalecer a participação social e a autogestão escolar. Engloba várias ações que possuem finalidades e públicos-alvo específicos, tais educação em tempo integral, estrutura escolar e qualidade educacional.
- f. PAR: O Plano de Ações Articuladas (PAR) é uma estratégia de assistência técnica e financeira iniciada pelo Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, instituído pelo Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007, fundamentada no Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), que consiste em oferecer aos entes federados um instrumento de diagnóstico e planejamento de política educacional, concebido para estruturar e gerenciar metas definidas de forma estratégica, contribuindo para a construção de um sistema nacional de ensino.
- g. Pé-de-Meia: O Programa Pé-de-Meia tem como objetivo combater a evasão escolar e promover a inclusão social por meio da educação e de incentivos financeiros. O programa foi ampliado para incluir estudantes universitários de cursos de licenciatura, visando a formação de professores e a redução do déficit no magistério.

Para operacionalizar essas políticas e programas do MEC, a STIC desenvolve e mantém o Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle - SIMEC - do Ministério da Educação, que é a solução de TIC que operacionaliza o planejamento, a execução e o controle/monitoramento das principais ações finalísticas sob responsabilidade desta pasta. Além do SIMEC, que é composto por cerca de 100 módulos, há uma gama de cerca de outros 130 sistemas de informação responsáveis pelo suporte a atividades administrativas e finalísticas da pasta.

A Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) opera um ecossistema tecnológico complexo e robusto, essencial para o suporte das atividades do Ministério da Educação. Este ambiente é composto por uma vasta gama de recursos de serviços e infraestrutura, sejam elas em hardware ou software, soluções completas ou softwares específicos, livres / open-source ou proprietárias, que evoluem continuamente para atender às crescentes demandas do negócio.

A natureza de uma organização como o Ministério da Educação (MEC) exige a manutenção de uma diversidade de tecnologias e estratégias de TIC. Atualmente, a STIC utiliza amplamente soluções da MICROSOFT Corporation, ainda assim entende que a adoção de novas tecnologias pode ser aprimorada.

Essas soluções abrangem desde automação de escritório até processamento de dados e gestão de recursos de TI bem como processos da área de regulação do ensino superior. A manutenção desta plataforma é crucial devido aos seus benefícios técnicos, como agilidade no desenvolvimento, confiabilidade, usabilidade e interoperabilidade, além de sua adequação à cultura organizacional e ao legado de investimentos já realizados.

Diante deste cenário, a contratação de serviços auxiliares de apoio técnico especializado em desenvolvimento e sustentação em soluções de TIC torna-se imprescindível para: Garantir a manutenção e otimização do parque tecnológico existente. Assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços de TIC prestados ao MEC. Mitigar os riscos associados à complexidade do ambiente tecnológico atual. Otimizar o uso dos recursos existentes, evitando gastos desnecessários. Garantir o alinhamento com as melhores práticas de mercado.

A essencialidade destes serviços transcende a mera conveniência tecnológica; ela está intrinsecamente ligada à capacidade operacional e à eficiência da gestão do Ministério da Educação. As plataformas *Low-Code* e *No-Code* foram internalizadas como ferramentas estratégicas para preencher lacunas onde o desenvolvimento de software tradicional seria excessivamente lento, caro ou complexo. A interrupção abrupta deste suporte especializado desencadearia uma série de impactos negativos, detalhados a seguir:

- Risco de paralisação na sustentação das soluções existentes: O primeiro e mais imediato impacto da ausência contratual seria a paralisação na sustentação das dezenas de soluções já utilizadas em produção. Atualmente, a equipe contratada é responsável por monitorar, corrigir falhas (bugs), aplicar atualizações de segurança e garantir o funcionamento contínuo de automações, painéis e pequenos e médios aplicativos. Sem este suporte, um fluxo de trabalho em Power Automate que hoje automatiza a consolidação de relatórios para o SIMEC, por exemplo, poderia parar de funcionar devido a uma simples alteração em uma API da Microsoft. Não haveria equipe técnica disponível para diagnosticar e corrigir o problema, resultando na interrupção do processo e forçando um retorno imediato a métodos manuais. Isso representa uma vulnerabilidade crítica, pois mesmo pequenas falhas poderiam escalar rapidamente, comprometendo a integridade de dados e a continuidade de processos de negócio essenciais.
- Congelamento da capacidade de inovação e agilidade: O principal valor das plataformas *Low-Code* é a agilidade. Elas permitem que a STIC/MEC responda a demandas emergentes das áreas finalísticas em dias ou semanas. A necessidade de um novo painel de monitoramento para acompanhar a adesão ao programa Pé-de-Meia ou a criação de um aplicativo simples para gestão de um evento específico do Ministério são exemplos de demandas que hoje são atendidas com celeridade. O fim do contrato congelaria completamente essa capacidade de inovação ágil. Novas solicitações, por mais simples que fossem, teriam que entrar na fila de desenvolvimento tradicional, com um ciclo de vida muito mais longo e custoso, ou simplesmente seriam negadas por falta de capacidade técnica, gerando frustração nas áreas de negócio e uma crescente percepção de ineficiência da área de TI.
- Impacto direto na execução de políticas públicas: Ainda que de forma auxiliar, as soluções *Low-Code* estão cada vez mais inseridas nos processos que suportam os grandes programas do MEC. Ferramentas de automação são utilizadas para validar documentos, cruzar informações e gerar alertas para as equipes gestoras do PROUNI e do FIES, por exemplo. Um aplicativo desenvolvido em Power Apps pode estar sendo usado para facilitar a coleta de dados em campo para o PAR. A falha ou a estagnação dessas ferramentas de apoio, por falta de sustentação e evolução, impacta diretamente a eficiência desses programas. A consequência é a sobrecarga das equipes gestoras, o aumento do tempo de análise de processos e a maior probabilidade de erros operacionais que podem, em última instância, atrasar a concessão de benefícios a estudantes e a liberação de recursos para entidades educacionais.
- Retrocesso operacional e aumento de riscos manuais: Na ausência de suporte para as ferramentas digitais, a tendência natural e inevitável é o retrocesso a processos manuais baseados em planilhas eletrônicas e trocas de e-mails. Esta regressão não é apenas um passo atrás em termos de eficiência, mas também representa um aumento exponencial do risco operacional. Processos manuais são inherentemente mais lentos, propensos a erros humanos, carecem de rastreabilidade, dificultam auditorias e são menos seguros. A continuidade do contrato especializado é, portanto, uma medida de mitigação de risco, garantindo que os processos de negócio do MEC se mantenham em uma plataforma digital, segura, rastreável e otimizada.

Em suma, a descontinuidade deste serviço não se trata de perder uma "ferramenta de TI", mas sim de amputar uma capacidade vital de agilidade, inovação e sustentação que impacta diretamente a eficiência da gestão e a execução das políticas públicas educacionais. A contratação visa garantir a continuidade dessa capacidade, que já se provou essencial para a operação do Ministério.

Logo, a presente contratação tem como finalidade primordial assegurar a continuidade da prestação de serviços técnicos especializados que são vitais para a operação, manutenção e evolução de um conjunto crescente de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) no âmbito do Ministério da Educação (MEC). O contrato atual sob o número 31/2021, que provê este suporte essencial, tem seu término de vigência previsto para outubro de 2025.

Da Aderência às Estratégias de Governo Digital

A contratação para a continuidade dos serviços de apoio técnico em plataformas *Low-Code* e *No-Code* não se trata apenas de uma necessidade operacional, mas consubstancia-se como um instrumento estratégico fundamental para que o Ministério da Educação (MEC) cumpra e avance nos objetivos preconizados pela Estratégia Federal de Governo Digital (Decreto nº 12.198/2024). A manutenção dessa capacidade técnica especializada é uma condição necessária para traduzir as diretrizes da Estratégia em ações concretas e resultados tangíveis.

Aceleração da Transformação Digital e Entrega de Valor ao Cidadão

Um dos pilares da Estratégia é a "transformação digital do governo por meio da oferta de serviços de qualidade, da interoperabilidade de dados e da segurança da informação". As plataformas *Low-Code* e *No-Code* são, por sua natureza, aceleradores dessa transformação. Elas permitem que o ciclo de idealização, prototipação e entrega de uma solução digital seja drasticamente reduzido. A continuidade do serviço, portanto, garante que o MEC mantenha a capacidade de responder com agilidade às demandas da sociedade.

Promoção da Cidadania Digital e Simplificação de Serviços

A Estratégia visa "promover a simplificação da relação do cidadão com o Estado". Muitas vezes, os grandes sistemas legados, como o SIMEC, possuem interfaces complexas. As ferramentas *Low-Code* e *No-Code* permitem criar "camadas de simplificação" sobre esses sistemas. Uma equipe especializada pode, por exemplo, construir um portal ou um aplicativo com uma interface moderna e intuitiva, alinhada ao Design System do Gov.br, que consuma dados do sistema legado via APIs. Isso simplifica a jornada do usuário – seja ele um gestor municipal acessando o PAR ou um estudante buscando informações sobre o PROUNI – sem a necessidade de uma custosa e demorada reescrita do sistema principal. Manter essa capacidade técnica é essencial para combater a burocracia digital e tornar os serviços do MEC verdadeiramente acessíveis.

Fomento à Inovação e à Resolução de Problemas Complexos

A inovação no setor público muitas vezes é travada pelo alto custo e pelo risco associados ao desenvolvimento de novas ideias. As plataformas *Low-Code* e *No-Code* funcionam como um ambiente de baixo risco para experimentação. A equipe especializada pode rapidamente construir Provas de Conceito (PoCs) e Protótipos para testar novas abordagens na resolução de problemas. Poder-se-ia, por exemplo, prototipar um sistema de alerta precoce de evasão escolar, utilizando automações para cruzar dados de frequência com indicadores do PDDE. Se a abordagem se provar eficaz, a solução pode ser escalada. Sem o suporte técnico especializado para conduzir essa experimentação ágil, o MEC perderia um canal vital para a inovação, ficando restrito a soluções conservadoras e menos eficazes.

Otimização de Recursos Públicos e Democratização da Tecnologia

Garantir a continuidade do suporte especializado também otimiza o uso dos recursos públicos de duas maneiras. Primeiro, evita o alto custo de desenvolvimento de software tradicional para problemas que podem ser resolvidos de forma mais barata e rápida com *Low-Code* e *No-Code*. Segundo a presença de especialistas fomenta a democratização da tecnologia dentro do próprio Ministério. A equipe contratada pode atuar como mentora, capacitando servidores das áreas de negócio (os chamados "citizen developers") a criar suas próprias automações e relatórios simples, enquanto os especialistas se concentram nos desafios mais complexos. Isso multiplica a capacidade de resolução de problemas do órgão, aumenta a literacia digital e libera a equipe de TI interna para focar

em questões estratégicas de arquitetura e segurança, alinhando-se perfeitamente ao princípio da eficiência na Administração Pública.

Portanto, considerando o atual modelo operacional da Subsecretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação, no qual os serviços auxiliares de apoio técnico especializado em desenvolvimento e sustentação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) são parte essencial, a continuidade do provimento do objeto deste Estudo Técnico possui alto nível de relevância, bem como sua descontinuidade representa risco à consecução dos objetivos institucionais do Ministério da Educação

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação-Geral de Gestão de TIC - CGGES/STIC	Atílio Emanuel de Sales Souza
Coordenação-Geral de Transformação Digital - CGTD/STIC	Wagner de Paula Pereira
Coordenação-Geral de Dados e Analytics - CGDA/STIC	Jonas Jeske
Coordenação-Geral de Infraestrutura, Serviços e Segurança - CGIS/STIC	Ulysses da Rocha Rezende
Coordenação-Geral de Sistemas e Aplicações - CGSA/STIC	Márcio Fernandes Cunha

4. Necessidades de Negócio

Considerando as informações elencadas no Documento de Formalização da Demanda (DFD), identificamos a seguinte necessidade de negócio a ser atendida pela solução:

- a. Apoio técnico e especializado à implantação, disseminação, execução, avaliação e monitoramento de práticas, padrões, ferramentas e instrumentos em desenvolvimento e sustentação de soluções *Low-Code* e *No-Code* de TIC.
- b. Otimização Operacional e Qualidade da Prestação de Serviço Público.
- c. Alinhamento Estratégico e Fortalecimento Institucional.
- d. Interoperabilidade e Integração Sistêmica.
- e. Modernização de Sistemas Legados.
- f. Sustentabilidade e Governança das Soluções Digitais.
- g. Fomento à Inovação.
- h. Governança de Dados.

5. Necessidades Tecnológicas

Considerando as informações elencadas no Documento de Formalização da Demanda (DFD), identificamos a seguinte necessidade a ser atendida:

- a. Mecanismos de Segurança e Governança Centralizada da Plataforma
- b. Arquitetura de Integração Robusta e Flexível.
- c. Plataforma *Low-Code* e *No-Code* Integrada e Abrangente.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

São requisitos mínimos necessários à escolha da solução, aqui consideradas como premissas da área requisitante:

- a. Aplicação de modelo de contratação que permita maior flexibilidade gerencial, de modo a permitir a adequação dos serviços ao volume e à variação do nível de demandas;
- b. Aplicação de modelo de contratação que permita remuneração em função de produtos/resultados efetivamente entregues, com avaliação de qualidade e atendimento a níveis mínimos de serviço;
- c. Aplicação de modelo de contratação que possibilite definir perfis profissionais vinculados a cada item de serviço, com vinculação a requisitos de formação e experiência profissional adequados;
- d. Aplicação de modelo de contratação que possibilite a preservação da maturidade acumulada durante a execução do Contrato nº 31/2021 conjuntamente com a incorporação de melhorias e aderência normativa.

Contratação de empresa que comprove aptidão técnica mínima para executar serviços de acordo com as características e os volumes pretendidos.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Para estimar o volume correspondente à demanda de serviços a serem contratados recorremos ao registro histórico de execução do Contrato nº 31/2021, consolidando as informações referentes aos anos de 2021 a 2024, conforme apresentado na tabela abaixo.

Id	Perfil	Quantidade Estimada				
		CGDA	CGIS	CGTD	CGSA	TOTAL PERFIL
01	Analista Júnior em Desenvolvimento e Sustentação de Soluções Low-Code e No-Code (Full Stack)	2	-	2	-	4
02	Analista Pleno em Desenvolvimento e Sustentação de Soluções Low-Code e No-Code (Full Stack)	4	-	2	2	8
03	Analista Sênior em Desenvolvimento e Sustentação de Soluções Low-Code e No-Code (Full Stack)	6	3	2	3	14
04	Líder Técnico em Desenvolvimento e Sustentação de Soluções Low-Code e No-Code	1	-	1	1	3
TOTAL COLABORADORES		29				

A quantidade de postos de trabalho indicado na tabela acima é o limite máximo para assegurar a operação contínua dos serviços de TIC.

O quantitativo de profissionais será estabelecido por meio de ordens de serviço – O.S, podendo variar até o limite máximo, de acordo com as necessidades da STIC/SE/MEC. A STIC não se compromete a contratar todos os postos de trabalho listados, podendo solicitar apenas uma parte deles.

A STIC reserva-se o direito de cancelar ordens de serviço, a qualquer momento, mediante justificativa e aviso prévio de 30 dias à contratada.

8. Levantamento de soluções

A análise comparativa de soluções, nos termos do inc. II do art. 11 da IN-94/2022/SGD, visa a elencar as alternativas de atendimento à demanda considerando, além do aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação.

A priori, consideramos que há atualmente diversos formatos de soluções para atendimento da necessidade em estudo. Porém, cabe destacar que o objeto envolve especificamente a contratação de serviços especializados de Tecnologia da Informação – procedimento normatizado pela Instrução Normativa SGD/ME nº 94.

Por conseguinte, há também inúmeras recomendações do egrégio Tribunal de Contas da União que devem ser consideradas na análise e seleção de alternativas. Algumas dessas recomendações foram consolidadas na Súmula nº 269 que estabelece que, nas contratações para a prestação de serviços de Tecnologia da Informação, a remuneração deve estar vinculada a resultados ou ao atendimento de níveis de serviço, admitindo-se o pagamento por hora trabalhada ou por posto de serviço somente quando as características do objeto não o permitirem, hipótese em que a excepcionalidade deve estar prévia e adequadamente justificada nos respectivos processos administrativos.

Assim, após levantamento de mercado, verificou-se, em consonância com a mencionada súmula, que as boas práticas do mercado para a contratação de serviços de apoio às atividades de planejamento e gestão de TI apontam os seguintes modelos possíveis:

- a. Execução direta das atividades por servidores do quadro permanente do Ministério;
- b. Execução indireta de serviços continuados na modalidade de remuneração com pagamento fixo mensal;
- c. Execução indireta de serviços continuados na modalidade por posto de trabalho com dedicação de mão-de-obra exclusiva;
- d. Execução indireta de serviços continuados na modalidade por posto de trabalho com remuneração vinculada ao cumprimento de níveis mínimos de serviço e medição de resultados; e
- e. Execução indireta de serviços continuados na modalidade de remuneração baseada em métricas quantitativas - unidade de serviço ou hora de serviço técnico (ou outras métricas que possibilitem atrelar esforço aos resultados).

Solução	Descrição da solução (ou cenário)
A	Contratação por meio de concurso público de servidores, de modo a ampliar o quadro efetivo de servidores do MEC.
B	Execução indireta de serviços continuados na modalidade de remuneração com pagamento fixo mensal representa uma forma de terceirização na qual a administração pública contrata uma empresa para fornecer serviços contínuos, com um valor mensal predeterminado, independentemente da quantidade de trabalho ou do volume de atividades realizadas no período.
C	Execução indireta de serviços continuados na modalidade por posto de trabalho com dedicação de mão de obra exclusiva para realizar serviços de natureza contínua, nos quais os colaboradores da empresa atuam de forma exclusiva nas dependências contratante.
D	Execução indireta de serviços continuados na modalidade por posto de trabalho, com remuneração vinculada ao cumprimento de níveis mínimos de serviço e medição de resultados, representa uma abordagem avançada na terceirização de serviços públicos. Essa modalidade busca equilibrar a alocação de mão de obra com a eficiência e a qualidade na entrega dos serviços

E	Execução indireta de serviços continuados na modalidade de remuneração baseada em métricas quantitativas, como UST (Unidade de Serviço Técnico) e HST (Hora de Serviço Técnico), que são unidades de medida a fim de representar o esforço necessário para realizar uma determinada atividade.
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SOLUÇÃO A - Execução direta das atividades por servidores do quadro permanente do Ministério

O Tribunal de Contas da União (TCU) tem reiterado, em sua jurisprudência, que órgãos e entidades da Administração Pública Federal devem evitar a contratação de serviços terceirizados que envolvam atividades inerentes às categorias funcionais previstas no plano de cargos e salários da entidade, conforme destacado no Acórdão TCU 895/2018 – segunda câmara:

[...] *Por esse ângulo, a mera consideração de determinadas atividades como acessórias ou complementares não autorizaria, necessariamente, a sua execução indireta, até porque, se essas atividades integrarem as atribuições próprias de categoria funcional inerente ao plano de cargos do Ibama, deveria prevalecer a regra constitucional do concurso público, além da vedação prevista no art. 1º, § 2º, do Decreto 2.271, de 1997**, que aduz:

[...] *Art. 1º No âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional poderão ser objeto de execução indireta as atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares aos assuntos que constituem área de competência legal do órgão ou entidade.*

[...] *§ 2º Não poderão ser objeto de execução indireta as atividades inerentes às categorias funcionais abrangidas pelo plano de cargos do órgão ou entidade, salvo expressa disposição legal em contrário ou quando se tratar de cargo extinto, total ou parcialmente, no âmbito do quadro geral de pessoal. Assim, a base legal e a jurisprudência do TCU são sólidas no sentido de que a execução indireta de atividades inerentes às categorias funcionais abrangidas pelo plano de cargos do órgão ou entidade contratante só é possível mediante a expressa disposição legal ou quando se tratar de cargo extinto, total ou parcialmente, em sintonia com o art. 37, II, da Constituição de 1988 e o inc. IV do art. 3º do Decreto nº 9.507/2018 (v.g.: Acórdãos 481/2005, 2.132/2010, 1.069/2011 e 525/2012, do Plenário).*

No entanto, de acordo com o Decreto nº 9.507/2018, serviços considerados auxiliares, instrumentais ou acessórios podem ser terceirizados, desde que não transfiram responsabilidades administrativas ou decisórias ao contratado. Isso significa que atividades como limpeza, segurança e apoio técnico podem ser contratadas indiretamente, desde que o poder decisório permaneça sob controle direto do ente público.

Nesse contexto, a terceirização é permitida para atividades que não envolvam decisões administrativas ou responsabilidades jurídicas, como planejamento, coordenação, supervisão e controle, ou atividades estratégicas que possam comprometer o controle de processos e tecnologias. Além disso, não devem estar relacionadas ao exercício do poder de polícia, regulação, outorga de serviços públicos ou aplicação de sanções.

O Decreto nº 9.739/2019 também estabelece diretrizes para a eficiência organizacional, incluindo o aumento da eficiência e eficácia do gasto público, orientação para resultados e planejamento estratégico alinhado às prioridades governamentais. O artigo 6º, inciso XIV, do mesmo decreto exige que, antes de abrir um concurso público, a Administração avalie se as atividades podem ser executadas por terceiros sem transferir responsabilidades decisórias.

Portanto, a Administração deve avaliar previamente a viabilidade da terceirização antes de contratar novos servidores, garantindo que as novas contratações sejam justificadas apenas quando os serviços não possam ser prestados por meio de terceirização, racionalizando o uso dos recursos públicos.

Para viabilizar a execução direta dos serviços, seria necessário ampliar o quadro de servidores da Subsecretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC), o que poderia ser alcançado por meio de:

- Contratação de servidores efetivos na área de Tecnologia da Informação.
- Autorização para processo seletivo para contratação de servidores temporários pelo Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos (MGI).
- Descentralização de servidores do cargo de Analista em Tecnologia da Informação pelo MGI.

Em relação a contratação de novos servidores efetivos na área de Tecnologia da Informação, o MEC realizou concurso público por meio do Edital N° 1 - MEC, DE 7 DE AGOSTO DE 2023, no qual foram definidas o total de 220 vagas para o cargo de Técnico em Assuntos Educacionais, cujo requisito é diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação em nível superior em qualquer área de formação, fornecido por instituição de ensino superior reconhecida pelo MEC e as atividades a serem desempenhadas são: atividades de execução qualificada, sob supervisão superior, de trabalhos pedagógicos, visando à solução de educação, de orientação educacional, administração escolar e de educação sanitária.

Desse total, apenas 7 novos servidores foram alocados na STIC e esses servidores não possuem formação na área de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC.

Já no que tange a autorização do MGI para processo seletivo de contratação de servidores temporário da união, por meio do Ofício SEI N° 34403/2023/MGI (SEI nº 4591909), o MGI manifestou-se contrário a autorização para contratação de servidores temporários para realizar atividades de Tecnologia da Informação.

“...observa-se que as atividades de Tecnologia da Informação não se caracterizam como substituição de servidor no âmbito do MEC, em atenção ao disposto no art. 122 da Lei nº 14.436, de 9 de agosto de 2022 (LDO 2023), e de acordo com o Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018 e a Portaria nº 443, de 27 de dezembro de 2018, são atividades passíveis preferencialmente de execução indireta...”

A Equipe de Planejamento deve priorizar essas alternativas antes de adotar a estratégia de execução indireta. Recentemente, o Decreto nº 9.507/2018 uniformizou os procedimentos de terceirização na Administração Pública Federal, enfatizando a contratação de serviços e não de mão de obra, evitando vínculos empregatícios e reembolsos de salários.

Por isso, a Subsecretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) deve equilibrar a necessidade de eficiência e eficácia na prestação de serviços com a observância das diretrizes legais e jurisprudenciais sobre terceirização. A possibilidade de contratar serviços auxiliares, instrumentais ou acessórios sem transferir responsabilidades decisórias é uma ferramenta valiosa para otimizar recursos, desde que respeitadas as limitações impostas pela legislação e pela jurisprudência do TCU.

SOLUÇÃO B - Execução indireta de serviços continuados na modalidade de remuneração com pagamento fixo mensal

A contratação de prestação indireta de serviços continuados na modalidade de remuneração com pagamento fixo mensal representa uma estratégia de terceirização onde a administração pública estabelece um valor mensal fixo para a execução de serviços contínuos.

Diferentemente da modalidade por posto de trabalho, o foco aqui reside na entrega do serviço como um todo, e não na quantidade de profissionais alocados. Essa abordagem oferece previsibilidade de custos, simplifica a fiscalização e confere maior flexibilidade à empresa contratada, que pode gerenciar seus recursos de forma autônoma para otimizar a execução dos serviços.

Esse modelo de contratação está regulamentado pela Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos) e por outras normas complementares.

Contudo, essa modalidade também apresenta desafios. O risco de subdimensionamento é uma preocupação, uma vez que a empresa contratada pode buscar reduzir custos em detrimento da qualidade. Além disso, a dificuldade em lidar com variações na demanda pode gerar conflitos, caso o valor fixo mensal não conte com oscilações significativas no volume de trabalho. A definição clara dos requisitos e indicadores de qualidade torna-se crucial para mitigar esses riscos e garantir a entrega dos serviços conforme o esperado.

No contexto da legislação e jurisprudência dos órgãos de controle, como o Tribunal de Contas da União (TCU), a modalidade de pagamento fixo mensal é vista com ressalvas. A necessidade de um planejamento detalhado, a definição precisa dos serviços e a implementação de mecanismos de acompanhamento rigorosos são enfatizadas para evitar prejuízos ao erário e garantir a eficiência da contratação. A jurisprudência do TCU destaca a importância

de estudos técnicos que justifiquem a escolha dessa modalidade, demonstrando sua vantajosidade em relação a outras opções, e a necessidade de estabelecer indicadores de desempenho claros e mensuráveis para monitorar a qualidade dos serviços prestados.

SOLUÇÃO C - Execução indireta de serviços continuados na modalidade por posto de trabalho com dedicação de mão-de-obra exclusiva

A contratação de prestação indireta de serviços continuados na modalidade de remuneração por posto de trabalho com dedicação de mão de obra exclusiva é um modelo amplamente utilizado na administração pública, caracterizado pela alocação de profissionais terceirizados para atuarem de forma exclusiva nas dependências do órgão contratante.

Neste modelo, a remuneração é vinculada ao número de postos de trabalho ocupados, e os trabalhadores dedicam-se integralmente às atividades do contratante durante a jornada de trabalho.

As vantagens desse modelo incluem um maior controle sobre a mão de obra alocada, garantindo a continuidade dos serviços e, em alguns casos, reduzindo custos com pessoal.

No entanto, há desvantagens como o risco de caracterização de vínculo empregatício, a dependência da empresa contratada e a necessidade de uma fiscalização rigorosa para assegurar a qualidade dos serviços.

No contexto da legislação e jurisprudência dos órgãos de controle, como o Tribunal de Contas da União (TCU), a contratação por posto de trabalho com dedicação exclusiva exige um planejamento detalhado, com a definição clara do objeto, dos requisitos técnicos e dos critérios de seleção da empresa terceirizada. O TCU também enfatiza a importância de mecanismos de acompanhamento e fiscalização da execução dos serviços, além de alertar para a necessidade de evitar a terceirização de atividades inerentes às categorias funcionais do órgão contratante.

Para mitigar os riscos e garantir a eficiência da contratação, é fundamental que o Termo de Referência detalhe as métricas de qualidade e vincule o pagamento aos resultados da entrega dos serviços. A observância dessas recomendações, aliada ao cumprimento da legislação e à atenção à jurisprudência dos órgãos de controle, contribui para uma contratação transparente, eficiente e em conformidade com os princípios da administração pública.

SOLUÇÃO D - Execução indireta de serviços continuados na modalidade por posto de trabalho com remuneração vinculada ao cumprimento de níveis mínimos de serviço e medição de resultados

A contratação de serviços continuados por posto de trabalho, com remuneração vinculada ao cumprimento de níveis mínimos de serviço e medição de resultados, é uma modalidade de execução indireta que busca otimizar a gestão de serviços terceirizados, alinhando os interesses da administração pública com a eficiência e qualidade na prestação dos serviços. Essa modalidade se destaca pelo foco em resultados, onde a remuneração está diretamente ligada ao desempenho da contratada, incentivando a busca por resultados e a superação dos níveis mínimos de serviço estabelecidos.

A contratação é estruturada em torno de postos de trabalho, com descrições detalhadas das atividades, responsabilidades e requisitos de qualificação para cada função. São definidos níveis mínimos de serviço, que são indicadores de desempenho e metas a serem alcançadas pela contratada, garantindo a qualidade e a continuidade dos serviços. A administração pública realiza o acompanhamento e a avaliação dos resultados alcançados pela contratada, utilizando indicadores de desempenho e mecanismos de controle. Essa modalidade permite a adaptação dos serviços às necessidades da administração pública, com a possibilidade de ajustar os níveis de serviço e os indicadores de desempenho ao longo do tempo.

As vantagens dessa modalidade incluem maior eficiência e qualidade na prestação dos serviços, incentivo à busca por resultados e à melhoria contínua, maior transparência e controle na gestão dos serviços terceirizados, redução de custos e otimização de recursos, e flexibilidade para adaptar os serviços às necessidades da administração pública. No entanto, há algumas desvantagens, como a maior complexidade na elaboração dos editais e contratos, a necessidade de um sistema de medição de resultados eficiente e confiável, o risco de conflitos entre a administração pública e a contratada em relação à interpretação dos indicadores de desempenho, e a necessidade de capacitação dos gestores públicos para o acompanhamento e a avaliação dos resultados.

A legislação e a jurisprudência dos órgãos de controle, como o Tribunal de Contas da União (TCU), estabelecem diretrizes e requisitos para a contratação de serviços continuados por posto de trabalho, com o objetivo de garantir a legalidade, a economicidade e a eficiência das contratações. É fundamental que a administração pública defina de forma clara e objetiva os níveis mínimos de serviço e os indicadores de desempenho, para evitar ambiguidades e conflitos. A medição de resultados deve ser realizada de forma transparente e imparcial, utilizando mecanismos de controle e auditoria. A capacitação dos gestores públicos é essencial para o sucesso da contratação, garantindo o acompanhamento e a avaliação dos resultados de forma eficiente.

Essa prática está em harmonia com a Súmula TCU nº 269, reproduzida a seguir:

“Nas contratações para a prestação de serviços de tecnologia da informação, a remuneração deve estar vinculada a resultados ou ao atendimento de níveis de serviço, admitindo-se o pagamento por hora trabalhada ou por posto de serviço somente quando as características do objeto não o permitirem, hipótese em que a excepcionalidade deve estar prévia e adequadamente justificada nos respectivos processos administrativos”.

Trata-se, portanto, de modelo híbrido, conforme jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União (TCU), exemplificada nos Acórdãos nº 47/2013-TCU-Plenário e nº 1.125/2009-TCU-Plenário. Este modelo, que combina alocação de postos de trabalho com remuneração vinculada a resultados, foi validado pelo TCU por atender à diretriz de pagamento por resultado, essencial em contratações de serviços de tecnologia da informação.

O Acórdão nº 1.114/2021-TCU-Plenário reforça a legitimidade deste modelo híbrido, destacando a boa prática de estabelecer métricas remuneratórias atreladas ao alcance de níveis de serviços contratuais. A decisão alinha-se às recomendações recentes do TCU, especialmente aquelas direcionadas à Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia (SGD/ME) e ao Conselho Nacional de Justiça (CNJ), que preconizam a contratação por postos de trabalho com fixação de resultados mínimos de serviço.

Adicionalmente, a Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, que disciplina o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) pelos órgãos e entidades do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), corrobora a adequação do modelo híbrido. A referida instrução normativa estabelece diretrizes que se harmonizam com a jurisprudência do TCU, promovendo a eficiência e a eficácia nas contratações de TIC.”

“Art. 5º É vedado: (...)

IX - contratar por postos de trabalho alocados, salvo os casos justificados mediante a comprovação obrigatória de resultados compatíveis com o posto previamente definido;”

Logo, este modelo promove a eficiência, a transparência e a qualidade dos serviços, ao vincular a remuneração ao desempenho e à entrega de resultados mensuráveis, otimizando recursos e adaptando os serviços às necessidades da administração pública, bem como comprehende-se que caso as características inerentes aos serviços demandem a alocação por posto de serviço, desde que justificado, estabelecendo uma vinculação clara entre os resultados esperados e os postos definidos, haverá a possibilidade de uso dessa modalidade sem infringir os regramentos legais.

SOLUÇÃO E - Execução indireta de serviços continuados na modalidade de remuneração baseada em métricas quantitativas - unidade de serviço ou hora de serviço técnico (ou outras métricas que possibilitem atrelar esforço aos resultados).

As principais características dessa modalidade incluem a remuneração vinculada a unidades de medida que quantificam o trabalho realizado, o foco na produtividade da empresa contratada, a transparência e objetividade na medição dos serviços, e a flexibilidade para ajustar o volume de serviços conforme as necessidades do projeto. As vantagens incluem o controle de custos, o incentivo à qualidade dos serviços e a redução de riscos de conflitos entre as partes.

No entanto, essa modalidade também apresenta desafios, como a complexidade na definição de métricas precisas e relevantes, a necessidade de monitoramento rigoroso da execução dos serviços e o potencial para sub-otimização, caso a busca exclusiva por volume prejudique a qualidade.

A adoção de métricas meramente quantitativas é desaconselhada pela Súmula TCU nº 269, sendo admitida somente em situações excepcionais:

"Nas contratações para a prestação de serviços de tecnologia da informação, a remuneração deve estar vinculada a resultados ou ao atendimento de níveis de serviço, admitindo-se o pagamento por hora trabalhada ou por posto de serviço somente quando as características do objeto não o permitirem, hipótese em que a excepcionalidade deve estar prévia e adequadamente justificada nos respectivos processos administrativos."

Nos subitens a seguir descrevemos as principais métricas quantitativas identificadas.

Métrica homem-hora (H/h)

A métrica "homem-hora" é uma unidade de mão de obra quantitativa convencionada e subjetiva. Ela representa o trabalho realizado por um indivíduo em uma hora, servindo como base para estimar o esforço necessário para a conclusão de tarefas e projetos.

Essa métrica desempenha um papel crucial no planejamento e controle de projetos, permitindo a alocação eficiente de recursos e o acompanhamento do progresso. Ao estimar o número de homens-hora necessários para cada atividade, os gestores podem criar cronogramas realistas, prever custos e identificar possíveis gargalos. Além disso, a métrica homem-hora é amplamente utilizada na precificação de serviços, fornecendo uma base objetiva para a elaboração de orçamentos e propostas.

Apesar de sua utilidade, a métrica homem-hora apresenta algumas limitações. Sua precisão depende da estimativa correta do tempo necessário para cada tarefa, o que pode ser desafiador em projetos complexos ou com atividades não rotineiras. Além disso, a métrica não considera fatores como a complexidade da tarefa, o nível de experiência do trabalhador e possíveis imprevistos, que podem influenciar significativamente o tempo de execução.

Nas contratações públicas a métrica homem-hora (H/h) tem sido, na maioria das vezes, associada à antieconomicidade, na medida em que o pagamento se dá exclusivamente com base na quantidade de horas trabalhadas, sem considerar o resultado (produto). O que, segundo CAVALCANTI (2013, p. 28), possibilita a ocorrência do chamado “paradoxo lucro incompetência”, quando a empresa contratada pode ser incentivada a prolongar o tempo de trabalho sem necessariamente aumentar a produtividade:

"[...] quanto menor a qualificação dos profissionais alocados na prestação de serviço, maior o número de horas necessário para executá-lo, e, assim, maior a margem de lucro da empresa contratada e maior o custo e o valor pago pela Administração".

Para utilizar a métrica homem-hora de forma eficaz, é essencial definir claramente as atividades a serem incluídas no cálculo, utilizar dados históricos e referências de mercado para estimar o tempo necessário para cada tarefa e complementar a métrica com outros indicadores de desempenho. Ao adotar essas práticas, os gestores podem obter uma visão mais precisa do esforço necessário para a conclusão de projetos e tomar decisões mais informadas sobre a alocação de recursos.

O Tribunal de Contas da União (TCU), têm expressado um posicionamento crítico em relação à utilização da métrica "homem-hora" em contratos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). A preocupação central reside na tendência de que essa métrica pode desviar o foco da entrega de resultados para a simples contabilização de horas trabalhadas, o que nem sempre se traduz em eficiência ou qualidade dos serviços.

Em suas decisões e orientações, a corte de contas tem enfatizado a necessidade de priorizar a remuneração baseada em resultados e entregas, em detrimento da medição por tempo de trabalho. A métrica "homem-hora" é vista como uma exceção, a ser utilizada apenas em situações quando a natureza do serviço impossibilita a adoção de outras formas de medição. Mesmo nesses casos, é imprescindível a adoção de mecanismos de controle rigorosos para assegurar que o trabalho seja efetivamente realizado e que os resultados sejam satisfatórios.

A adoção dessa métrica exige justificativas técnicas robustas, que demonstrem sua necessidade e adequação ao objeto do contrato. Além disso, um planejamento detalhado da contratação é fundamental para mitigar os riscos e garantir a eficiência dos serviços contratados.

A Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos) reforça a tendência de priorizar a medição por resultados, restringindo a utilização de métricas de horas trabalhadas a situações excepcionais. Essa mudança legislativa reflete a preocupação dos órgãos de controle em promover uma gestão mais eficiente e orientada a resultados nos contratos de TIC da administração pública.

Métrica unidade de serviço técnico (UST) e métricas similares

A métrica de contratação por unidade de serviço técnico (UST) é um modelo de remuneração que se baseia na entrega de serviços individualizados, com valores unitários predefinidos, em vez de horas trabalhadas ou postos de trabalho.

Essa abordagem busca incentivar a eficiência e a qualidade, ao vincular o pagamento à entrega efetiva de serviços, otimizando processos e recursos. A unidade de serviço é aplicável a diversos tipos de serviços, com variada complexidade. Para o uso em serviços repetitivos ou continuados não é a melhor escolha para metrificação.

Para que seja viável a adoção de uma UST compatível com o real dimensionamento do esforço é recomendável que sejam previamente definidas todas as atividades das etapas de trabalho que conduzem à execução das tarefas. São valoradas em função do seu nível de complexidade e do seu esforço médio (tempo) para execução. Devem ser executadas de acordo com critérios, padrões, normas e procedimentos operacionais adotados pela Contratante.

Para que essa métrica seja adotada com o mínimo critério, sua viabilização exige a elaboração de inúmeros artefatos, tais como: relação contendo a descrição detalhada de todas as tarefas a serem realizadas, os níveis de complexidade das atividades, a quantificação de UST e a correlação entre atividades e quantidade de UST, os níveis de serviços [Acórdão 509/2015 – TCU/Plenário].

No contexto da legislação e jurisprudência dos órgãos de controle, como o Tribunal de Contas da União (TCU), a contratação por unidade de serviço exige um planejamento detalhado, com a definição clara das unidades de serviço, seus valores unitários e os critérios de aceitação.

A Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos) e a jurisprudência do TCU reforçam a importância de estudos técnicos que justifiquem a escolha dessa modalidade, demonstrando sua vantajosidade em relação a outras opções.

Considerações e recomendações do Tribunal de Contas da União

Especificamente quanto às contratações baseadas em unidade de serviço, o Tribunal de Contas da União (TCU) publicou o Acórdão 1508/2020 – TCU – Plenário, como resultado de processo de auditoria em 55 contratações públicas federais (de julho de 2019 a março de 2020) para avaliar se a execução desses contratos asseguraria o emprego de critérios capazes de aferir os pagamentos por resultados e a preços condizentes. As aquisições auditadas foram baseadas em Unidade de Serviços Técnicos (UST), ou denominações similares, que correspondem à prática adotada pela administração pública em algumas contratações de Tecnologia da Informação (TI) baseadas no fornecimento de serviços especializados.

Dentre diversos, o trabalho constatou deficiência na estimativa pontos críticos de preços da UST, dimensionamento do quantitativo da UST baseado em parâmetros injustificados e ocorrência de preços incondizentes com o mercado. Houve, ainda, a não vinculação dos serviços a resultados, além da deficiência/inexistência de instrumentos para a necessária fiscalização contratual. Para o Tribunal, a UST não pode ser entendida como métrica ou unidade de medida a ser adotada pela administração caso não haja a devida padronização.

Isso porque não foi apresentada memória de cálculo para nenhum dos pesos utilizados nos 143 parâmetros presentes em 49 contratos avaliados. Não havia, ainda, justificativas técnico-econômicas para o emprego desses referenciais.

O TCU também avaliou como inadequada a dependência da administração perante as empresas privadas no processo de orçamentação das contratações, pois é baixa a utilização de contratos públicos na estimativa de preços. A Corte verificou, ainda, indesejada assimetria de informações entre as partes, incomparabilidade e heterogeneidade das contratações e caráter abstrato das metodologias utilizadoras dessas denominações como UST.

Além disso, em outros dois importantes Acórdãos avaliados (Acórdão 2037/2019 - TCU - Plenário e Acórdão 423/2020 - TCU - Plenário), há destaque aos seguintes pontos de atenção:

- a. Necessidade de apresentar justificativas para a aplicação de parâmetro multiplicador (fator de complexidade), apresentando os fundamentos técnicos e econômicos;
- b. Necessidade de estimar o preço da UST a partir de estudos próprios e de planilhas de composição de custo e formação de preço, de modo a obter critérios mínimos e objetivos para analisar e avaliar a economicidade dos preços cotados e contratados;
- c. Necessidade de avaliar criticamente os itens do catálogo de serviços, visando a identificar e corrigir eventuais distorções de custos das atividades frente ao valor estimado da unidade de serviço;
- d. Necessidade de detalhar os serviços, os perfis profissionais, o esforço estimado e os produtos e resultados para todos os itens do catálogo de serviços;
- e. A elaboração de “tarefas-meio” não é permitida quando você contrata a empresa com base em unidade de serviço, já que esta última exige que a contratada seja remunerada com base em resultados, concretos e palpáveis para a contratante;
- f. É necessário promover a descrição detalhada das atividades do catálogo, para que seja possível avaliar se o que foi entregue tem algum valor além do seu próprio custo de produção; e
- g. O uso de métricas baseadas em unidade de serviço exige maior maturidade dos órgãos, pois há necessidade de uma definição criteriosa dos serviços, perfis profissionais, níveis de complexidade, tempo de execução e nível de serviço desejado a fim de se obter o valor justo, sob risco de distorções de grande materialidade.

Salienta-se que o TCU não condena a utilização desse modelo, porém, esses e outros pontos compõem um conjunto de recomendações de boas práticas que devem ser consideradas na adoção de contratações baseadas em métricas de serviço.

Considerações e recomendações da Secretaria de Governo Digital (Órgão Central do SISP)

O Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) tem demonstrado uma postura cautelosa em relação à utilização da métrica Unidade de Serviço Técnico (UST) e métricas similares em contratações de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). A Secretaria de Governo Digital (SGD) publicou [1] algumas orientações que devem ser consideradas de modo complementar à IN SGD/ME nº 94/2022.

As principais considerações do SISP sobre o tema podem ser resumidas nos seguintes pontos:

- Priorização de Resultados: O SISP enfatiza a importância de vincular a remuneração das empresas contratadas aos resultados efetivamente entregues, em vez de simplesmente contabilizar horas de trabalho ou unidades de serviço. Essa abordagem visa garantir que a administração pública obtenha serviços de alta qualidade e que os recursos públicos sejam utilizados de forma eficiente.
- Excepcionalidade da UST: A utilização da métrica UST é considerada uma exceção, a ser adotada apenas em situações quando a natureza do serviço impossibilita a medição por resultados. Mesmo nesses casos, é fundamental que a adoção da UST seja acompanhada de mecanismos de controle rigorosos para assegurar que o trabalho seja efetivamente realizado e que os resultados sejam satisfatórios.
- Riscos e Desafios: O SISP reconhece os riscos associados à utilização da UST, como a possibilidade de distorções na medição dos serviços e o incentivo ao aumento do tempo de trabalho sem necessariamente aumentar a produtividade. Para mitigar esses riscos, é essencial que a adoção da UST seja devidamente justificada e que os contratos sejam acompanhados de perto.
- Planejamento Detalhado: Um planejamento detalhado da contratação é fundamental para evitar o uso inadequado da UST. O planejamento deve incluir a definição clara dos serviços a serem contratados, dos resultados esperados e dos indicadores de desempenho que serão utilizados para medir a qualidade dos serviços.
- Legislação: A nova lei de licitações (Lei nº 14.133/2021) e as instruções normativas que a acompanham, reforçam a necessidade de priorização de medição por resultados, e a utilização de métricas de horas trabalhadas de forma excepcional.
- Orientações e Modelos: O SISP disponibiliza orientações e modelos de contratação que priorizam a medição por resultados, como o modelo de contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software.

Em resumo, o SISP busca promover uma gestão mais eficiente e orientada a resultados nos contratos de TIC da administração pública, desencorajando o uso indiscriminado da métrica UST e incentivando a adoção de modelos de contratação que priorizem a entrega de valor para a sociedade.

Projetos similares no âmbito da Administração Pública

Órgão	UASG	Nº Pregão	Objeto
Secretaria de Estado de Economia do Distrito Federal - GDF	974002	90107/2024 (CTO 54231/2025)	Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de atualização e suporte técnico especializado à plataforma de desenvolvimento, gerência e monitoramento de software Low Code Outsystems, para atender às demandas da Secretaria Executiva de Tecnologia da Informação e Comunicação da Secretaria de Estado de Economia do Distrito Federal, conforme especificações e condições estabelecidas no termo de referência constante do Anexo I do Edital.
Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO)	803080	91053/2024	Contratação de serviços técnicos especializados, sob demanda, para Plataforma de Desenvolvimento Low Code da Outsystems.
Prefeitura do Município de São Paulo	-	CTO 05/2024 /SMDET	Contratação de licenciamento de Softwares como Serviços (SaaS), de Plataforma Low Code e No Code e "Customer Relationship Management" (CRM); e Plataforma e serviços de desenvolvimento de aplicações para as diversas áreas da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Trabalho (SMDET).

[1] Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes-de-tic/legislacao/orientacoes-contratos-baseados-em-ust>

9. Análise comparativa de soluções

Alternativa	Descrição	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao MEC
A - Execução direta por servidores do quadro permanente	Realização das atividades exclusivamente por servidores efetivos do MEC.	<ul style="list-style-type: none"> - Controle direto pela Administração - Conhecimento institucional retido 	<ul style="list-style-type: none"> - Quadro atual insuficiente (apenas 37 servidores na STIC) - Impossibilidade de expansão ágil - Desalinhamento com prazos e volume de demanda 	Baixa
B - Execução indireta com pagamento fixo mensal	Prestação de serviços com valor fixo mensal, independentemente do volume de demanda ou entrega.	<ul style="list-style-type: none"> - Facilidade de gestão orçamentária - Previsibilidade de custos 	<ul style="list-style-type: none"> - Baixo estímulo à eficiência - Risco de ociosidade ou sobrecarga - Dificuldade de medir resultado 	Média-Baixa

C - Execução indireta por posto de trabalho com dedicação exclusiva	Alocação de profissionais em tempo integral, vinculados a perfis específicos, com cobrança por posto.	- Facilidade de controle de presença - Previsibilidade operacional	- Não garante produtividade ou qualidade - Risco de subutilização - Foco em alocação de profissionais e não em entregas	Média
D - Execução indireta por posto com medição de desempenho e níveis de serviço	Contratação por posto de trabalho com exigência de níveis mínimos de serviço (NMs) e medição de resultados.	- Foco na qualidade e resultado - Alinhamento com boas práticas de governança - Estímulo à performance técnica - Flexibilidade para demandas variáveis	- Gestão contratual mais complexa - Requer maior maturidade na definição de NMs e indicadores	Alta (Recomendada)
E - Execução indireta com base em métricas quantitativas (unidade /hora de serviço técnico)	Medição com base em entregas técnicas específicas (ex.: pontos de função, horas, atividades).	- Aderência a contratos orientados a escopo - Controle objetivo do esforço técnico	- Excesso de granularidade pode gerar burocracia - Dificuldade em avaliar valor agregado - Fiscalização onerosa	Média-Alta

A Alternativa D (execução indireta por posto de trabalho com remuneração atrelada ao cumprimento de níveis mínimos de serviço e medição de resultados) é a mais alinhada às necessidades atuais da STIC/MEC, pois:

- Equilibra controle técnico e flexibilidade operacional;
- Permite a alocação de profissionais especializados com foco em entregas concretas e qualidade;
- Garante instrumentos objetivos de fiscalização, por meio de indicadores de desempenho e SLAs;
- Promove eficiência e responsabilização, sem cair na armadilha do controle excessivo por atividade (como na alternativa E) ou da improdutividade (como nas alternativas B e C);
- Está alinhada às diretrizes de governança e gestão de serviços de TIC (e.g., ITIL, e-Ping, IN 94/2022 SEGES /ME, Estratégia de Governo Digital).

Análise comparativa das alternativas identificadas						
Solução [alternativa de mercado]	Adoção e/ou disponibilidade em outros órgãos	Adoção e/ou disponibilidade no portal do software público	Aderência às políticas, padrões e modelos de governo	Necessidades de adequação do ambiente	Especificação, composição e /ou características	Forma de aquisição
A	Sim	N/A	Sim	Sim	Item 7	Concurso Público
B	Sim	N/A	Sim	Sim	Item 7	Processo Licitatório

C	Sim	N/A	Sim	Sim	Item 7	Processo Licitatório
D	Sim	N/A	Sim	Sim	Item 7	Processo Licitatório
E	Sim	N/A	Sim	Sim	Item 7	Processo Licitatório

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Conforme o § 1º do art. 11 da Instrução Normativa SGD nº 94/2022, as soluções identificadas e consideradas inviáveis deverão ser registradas no Estudo Técnico Preliminar da contratação, sendo dispensada a realização dos respectivos cálculos do custo total de propriedade (*Total Cost of Ownership – TCO*):

SOLUÇÃO A - Execução direta das atividades por servidores do quadro permanente do Ministério

A execução direta de serviços auxiliares ou acessórios por servidores públicos, embora legalmente possível em determinadas situações, apresenta restrições e limitações relevantes do ponto de vista da eficiência, da economicidade e da gestão estratégica de pessoas na Administração Pública.

A Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos) estabelece princípios e diretrizes que incentivam a utilização racional e eficiente dos recursos públicos, o que inclui a avaliação sobre a conveniência da execução direta ou indireta de determinadas atividades. Nesse sentido, a alocação de servidores efetivos para a realização de serviços operacionais ou de apoio técnico especializado, que poderiam ser executados de forma mais eficiente por empresas contratadas, pode configurar um uso inadequado da força de trabalho estatal.

Adicionalmente, a execução direta não oferece a flexibilidade e a escalabilidade necessárias para atender às oscilações de demanda e à multiplicidade de competências exigidas nos projetos de TIC. A terceirização de serviços técnicos especializados permite ao órgão ajustar a força de trabalho conforme a necessidade, otimizando custos e garantindo maior agilidade na execução.

Outro fator relevante é que, em um cenário de rápida evolução tecnológica, como é o caso do setor de TIC, torna-se essencial contar com profissionais continuamente atualizados, capacitação esta que é mais facilmente viabilizada por empresas especializadas do que pela estrutura de treinamento interno da Administração.

Por fim, a manutenção do foco dos servidores efetivos em atividades estratégicas e de natureza institucional – que exigem conhecimento do contexto, formulação de políticas e tomada de decisão – contribui para o aumento da efetividade do órgão. Assim, a execução direta, embora possível, não se mostra vantajosa nem viável como solução principal para o atendimento da demanda de serviços técnicos especializados em TIC no âmbito do MEC.

SOLUÇÃO B - Execução indireta de serviços continuados na modalidade de remuneração com pagamento fixo mensal

A execução indireta de serviços continuados com remuneração fixa mensal, independentemente da variação na demanda ou do desempenho efetivo da contratada, mostra-se incompatível com os princípios da eficiência, da economicidade e da gestão por resultados, que norteiam a Administração Pública contemporânea.

A principal inviabilidade dessa modalidade reside na ausência de vínculo entre a remuneração e a performance da contratada, o que pode desestimular a busca por qualidade, produtividade e inovação na prestação dos serviços. Esse modelo não incentiva melhorias contínuas nem a otimização dos recursos utilizados, o que pode resultar em serviços de baixa qualidade, subutilização de capacidade técnica ou até mesmo ociosidade.

Além disso, trata-se de um modelo pouco flexível, que dificulta a adaptação às variações reais de demanda. Isso é especialmente problemático em ambientes complexos e dinâmicos como os de Tecnologia da Informação e Comunicação, nos quais a carga de trabalho e a criticidade das entregas podem oscilar de forma significativa ao longo do tempo.

Outro ponto crítico é a dificuldade de mensuração objetiva dos resultados alcançados. A ausência de mecanismos claros de medição e vinculação ao desempenho compromete a avaliação da efetividade da contratação, dificultando a tomada de decisões corretivas e a identificação de oportunidades de melhoria. Tal cenário pode ainda aumentar os riscos de sobrepreço ou ineficiência, uma vez que a contratada não possui incentivos para controlar ou reduzir seus custos operacionais.

Por fim, o Tribunal de Contas da União (TCU), em diversas decisões e orientações, tem manifestado preocupação com modelos de contratação que não promovem a vinculação entre pagamento e resultado, recomendando a adoção de modelos que privilegiam a remuneração baseada em desempenho e entregas mensuráveis, especialmente em serviços de TIC.

Diante disso, a modalidade de pagamento fixo mensal não atende adequadamente às necessidades da STIC/MEC e não é recomendada para a contratação de serviços auxiliares de apoio técnico especializado em desenvolvimento e sustentação em soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

SOLUÇÃO C - Execução indireta de serviços continuados na modalidade por posto de trabalho com dedicação de mão-de-obra exclusiva

A execução indireta por posto de trabalho com dedicação exclusiva de mão de obra apresenta limitações relevantes para contratações de serviços técnicos especializados em TIC, especialmente no que se refere à eficiência, economicidade e foco em resultados, princípios fundamentais da administração pública estabelecidos na Lei nº 14.133/2021 e reiterados pela jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU).

Esse modelo tem como foco principal a disponibilidade de profissionais alocados em tempo integral, o que, por si só, não assegura a efetiva entrega de valor à administração. Em vez de remuneração orientada a resultados, a administração pública passa a remunerar horas de trabalho, sem garantias de produtividade, qualidade ou aderência às necessidades do órgão.

Em contratos de TIC, essa abordagem é ainda mais crítica. A complexidade técnica, a diversidade das soluções adotadas e a necessidade de adaptação contínua às mudanças tecnológicas tornam a simples alocação de pessoal insuficiente para garantir a efetividade das entregas. Além disso, dificuldades na medição objetiva do desempenho individual aumentam o risco de baixa performance, judicialização de glosas e ineficiência contratual.

O modelo de dedicação exclusiva também compromete a flexibilidade, exigida em ambientes de TIC, onde as demandas variam frequentemente em escopo, intensidade e criticidade. Isso pode resultar em subutilização de recursos, aumento de custos e redução da capacidade de resposta da STIC às suas necessidades estratégicas.

Portanto, embora legalmente possível, a execução indireta por posto de trabalho com dedicação exclusiva de mão de obra não se revela adequada para atender às necessidades da STIC/MEC. Modelos que associem remuneração ao desempenho e resultados entregues mostram-se mais eficazes e estão mais alinhados às boas práticas de governança e às recomendações dos órgãos de controle.

SOLUÇÃO E - Execução indireta de serviços continuados na modalidade de remuneração baseada em métricas quantitativas - unidade de serviço ou hora de serviço técnico (ou outras métricas que possibilitem atrelar esforço aos resultados).

A execução indireta com remuneração baseada exclusivamente em métricas quantitativas, como unidade de serviço, hora técnica ou outras métricas que associem esforço à entrega, apresenta limitações importantes para contratações na área de TIC, especialmente quando se busca eficiência, qualidade e foco em resultados efetivos.

Embora esse modelo permita certa objetividade na medição de entregas, ele não garante a geração de valor público, uma vez que o foco recai sobre o volume produzido, e não necessariamente sobre a utilidade, relevância ou impacto da entrega. Isso pode incentivar comportamentos indesejados por parte da contratada, como a priorização de quantidade em detrimento da qualidade ou a execução de atividades que não agregam valor real ao órgão.

Nos serviços de TIC, que envolvem alta complexidade técnica, variabilidade de escopo e necessidade constante de adaptação, a adoção de métricas puramente quantitativas tende a ser insuficiente para aferir o sucesso da prestação. A simples mensuração de "horas trabalhadas" ou "itens entregues" não considera aspectos como a adequação técnica, eficiência operacional, tempestividade e alinhamento com os objetivos estratégicos do órgão.

Além disso, a gestão contratual nesse modelo tende a ser excessivamente burocrática e onerosa, exigindo do órgão contratante uma estrutura robusta para validar volumes, conferir entregas e aplicar glosas, o que nem sempre é viável. A utilização de métricas mal definidas ou de difícil aplicação também pode gerar conflitos e disputas contratuais, impactando negativamente a continuidade e a efetividade dos serviços.

Dessa forma, apesar de oferecer algum grau de controle técnico, a remuneração baseada exclusivamente em métricas quantitativas não se mostra adequada para os serviços auxiliares de apoio técnico especializado em desenvolvimento e sustentação em soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). no contexto da STIC/MEC. O modelo não assegura o alinhamento com os princípios da eficiência e da economicidade e pode comprometer a entrega de valor ao interesse público

11. Análise comparativa de custos (TCO)

Cálculo dos Custos Totais de Propriedade (TCO)

Para assegurar a conformidade, a isonomia e a aderência aos valores praticados pela Administração Pública Federal, a composição dos custos de mão de obra para os perfis profissionais solicitados utiliza como referência os valores definidos na Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, e suas eventuais atualizações. Esta portaria estabelece os custos de referência para a contratação de serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), servindo como balizador para a formação de preços da CONTRATADA e para a análise de exequibilidade das propostas por parte do MEC.

A seguir, são detalhados os componentes que integram o Custo Total de Propriedade para esta contratação, oferecendo uma base transparente para a estimativa de preços e para a gestão financeira do contrato.

Custos de Execução Contratual (Serviços Contínuos/Mensais)

Representam os custos recorrentes, que compõem o valor mensal do contrato para a manutenção e evolução dos serviços.

Custo dos Perfis Profissionais (Mão de Obra): Este é o principal custo recorrente e deve ser detalhado por posto de trabalho. O cálculo baseia-se no do preço de referência mínimo de presunção relativa de inexequibilidade e na definição de parâmetros a serem utilizados na aplicação das modalidades de remuneração previstas nesse modelo. Os custos unitários de referência dos perfis profissionais constam da tabela a seguir:

Perfil	Valor Salarial (R\$)
Analista Júnior em Desenvolvimento e Sustentação de Soluções Low-Code e No-Code (Full Stack)	R\$ 6.080,23
Analista Pleno em Desenvolvimento e Sustentação de Soluções Low-Code e No-Code (Full Stack)	R\$ 9.913,19
Analista Sênior em Desenvolvimento e Sustentação de Soluções Low-Code e No-Code (Full Stack)	R\$ 13.560,89

Líder Técnico em Desenvolvimento e Sustentação de Soluções Low-Code e No-Code	R\$ 16.038,60
--------------------------------------------------------------------------------------	---------------

Conforme disposto na referida Portaria, os dados analisados para composição do Mapa de Pesquisa Salarial foram extraídos das últimas publicações de guias salariais de TIC disponibilizados em mídia especializada nos últimos 6 meses, contratações de similares feitas pela Administração Pública em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano, dados de sistemas oficiais de governo a exemplo do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD).

Para fins de estimativa do valor de referência da contratação, adotamos um Fator-k de 2,01 para os perfis de senioridade júnior e 1,95 para os demais perfis, de acordo com a Portaria SGD/MGI nº 6.679, de 17 de setembro de 2024, que alterou os Anexos I e II e inclui os Anexos VII e VIII da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023.

O custo total estimado de cada perfil é definido por meio do produto do valor salarial e o fator-k.

Custos de Execução Contratual (Serviços Contínuos/Mensais)

Perfil	Unidade	Quantidade Estimada	Valor Unitário	Fator-K	Valor Mensal
Analista Júnior em Desenvolvimento e Sustentação de Soluções Low-Code e No-Code (Full Stack)	Posto	4	R\$ 6.080,23	2,01	R\$ 48.885,04
Analista Pleno em Desenvolvimento e Sustentação de Soluções Low-Code e No-Code (Full Stack)	Posto	8	R\$ 9.913,19	1,95	R\$ 154.645,76
Analista Sênior em Desenvolvimento e Sustentação de Soluções Low-Code e No-Code (Full Stack)	Posto	14	R\$ 13.560,89	1,95	R\$ 370.212,36
Líder Técnico em Desenvolvimento e Sustentação de Soluções Low-Code e No-Code	Posto	3	R\$ 16.038,60	1,95	R\$ 93.825,81
Valor Mensal Total					R\$ 667.568,97

Solução D: Execução indireta de serviços continuados na modalidade por posto de trabalho com remuneração vinculada ao cumprimento de níveis mínimos de serviço e medição de resultados					
Ano >	1	2	3	4	5
Item					

Custos de Execução Contratual (Serviços Contínuos /Mensais	R\$ 8.010.827,64	R\$ 8.534.735,77	R\$ 9.092.907,49	R\$ 9.687.583,64	R\$ 10.321.151,61
Custo Total de Propriedade da Solução: R\$ 45.647.151,61 >					

Para o reajuste foi observado o interregno mínimo de 1 (um) ano para aplicação do reajuste de 6,54% referente ao ICTI acumulado nos últimos doze meses (<https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/2025/06/indice-de-custo-da-tecnologia-da-informacao-icti-abril-de-2025/>)

Mapa Comparativo dos Cálculos Totais de Propriedade (TCO)

Descrição da Solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos					Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Solução D	R\$ 8.010.827,64	R\$ 8.534.735,77	R\$ 9.092.907,49	R\$ 9.687.583,64	R\$ 10.321.151,61	R\$ 45.647.151,61

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Conforme demonstrado neste Estudo Técnico, optou-se pela solução D: **Execução indireta de serviços continuados na modalidade por posto de trabalho com remuneração vinculada ao cumprimento de níveis mínimos de serviço e medição de resultados.** Esta abordagem estruturada visa garantir a entrega eficiente e eficaz dos serviços. Neste modelo, o pagamento da CONTRATADA está diretamente ligado ao atendimento dos Níveis Mínimos de Serviço (NMS) acordados e aos resultados alcançados, fomentando a excelência na execução das atividades.

A solução proposta requer a definição clara dos NMS, que devem estar alinhados às necessidades do CONTRATANTE. Tais níveis podem abranger diversos aspectos, como qualidade, prazos de entrega, disponibilidade e desempenho, de acordo com o escopo dos serviços definidos. Adicionalmente, a medição de resultados é crucial para avaliar a eficácia e eficiência dos serviços prestados e assegurar o cumprimento dos requisitos contratuais. Isso pode incluir a definição de Indicadores-Chave de Desempenho (*key performance indicators - KPIs*), que são as métricas específicas que quantificam o atingimento dos NMS.

Após análise comparativa, a Solução D foi a escolhida para suprir a necessidade identificada. Ela é composta por um conjunto de 4 (quatro) itens, cada um referente a uma especialidade técnica de apoio distinta, e dimensionada pela métrica de postos de trabalho, cujas entregas são aferidas por meio de indicadores mínimos de qualidade.

As características centrais desta forma de contratação incluem um modelo de remuneração híbrido, que combina o custo dos postos de trabalho com o desempenho aferido pelos Níveis Mínimos de Serviço. Exige-se, ainda, a comprovação de qualificação mínima para esses profissionais, e o estabelecimento de uma remuneração mínima compatível para eles.

Dessa forma, esta solução surge como a opção mais vantajosa para o MEC. O modelo de contratação sugerido está em consonância com as exigências do negócio e tecnológicas, demonstrando flexibilidade e uma abordagem abrangente. Ele não apenas atende às necessidades técnico-operacionais do órgão, mas também aprimora a comunicação entre as áreas técnicas e as áreas de negócios, alinhando-se às melhores práticas de mercado.

Grupo	Item	Descrição do item	Unidade	Quantidade Estimada
1	1	Serviços auxiliares de apoio técnico especializado em desenvolvimento e sustentação em soluções de TIC / Perfil vinculado: Analista Júnior em Desenvolvimento e Sustentação de Soluções Low-Code e No-Code (Full Stack)	Posto de Trabalho	4
	2	Serviços auxiliares de apoio técnico especializado em desenvolvimento e sustentação em soluções de TIC / Perfil vinculado: Analista Pleno em Desenvolvimento e Sustentação de Soluções Low-Code e No-Code (Full Stack)	Posto de Trabalho	8
	3	Serviços auxiliares de apoio técnico especializado em desenvolvimento e sustentação em soluções de TIC / Perfil vinculado: Analista Sênior em Desenvolvimento e Sustentação de Soluções Low-Code e No-Code (Full Stack)	Posto de Trabalho	14
	4	Serviços auxiliares de apoio técnico especializado em desenvolvimento e sustentação em soluções de TIC / Perfil vinculado: Líder Técnico em Desenvolvimento e Sustentação de Soluções Low-Code e No-Code	Posto de Trabalho	3

Por fim, o presente modelo de contratação de serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), no âmbito do Ministério da Educação (MEC), estipula que a empresa CONTRATADA designará uma equipe especializada para o fornecimento de apoio técnico especializado de Serviços auxiliares de apoio técnico especializado em desenvolvimento e sustentação *Low Code* e *No Code* em soluções de TIC. Tais serviços, demandados conforme a necessidade do MEC, serão formalizados e gerenciados por meio de Ordens de Serviço (OS).

A equipe técnica alocada pela CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, atender aos requisitos mínimos de composição e qualificação estipulados contratualmente. A abertura e a vigência das Ordens de Serviço serão definidas dinamicamente, em consonância com as necessidades específicas e a duração dos projetos, processos ou serviços de TI do MEC que demandem o suporte especializado.

A prestação dos serviços de TIC poderá ocorrer nas modalidades presencial, remota ou híbrida. Caberá exclusivamente ao Ministério da Educação (MEC) a prerrogativa de determinar, no ato de abertura ou por meio de aditamento à Ordem de Serviço, a modalidade aplicável a cada posto de trabalho alocado. A modalidade definida para um posto de trabalho permanecerá vigente até a conclusão da respectiva OS. Este arranjo confere significativa flexibilidade de alocação dos postos de trabalho, uma vez que um posto, ao ser desalocado de uma OS por término ou alteração, poderá ser prontamente realocado a uma nova OS futura, sob qualquer uma das modalidades de prestação.

Os mecanismos de avaliação e pagamento da CONTRATADA estão diretamente vinculados à efetiva realização dos serviços, em estrita conformidade com os Níveis Mínimos de Serviço (NMS) estabelecidos no contrato. Na eventualidade de falhas na prestação que resultem no não atendimento ao serviço mínimo exigido, a CONTRATADA estará sujeita à aplicação de glosas no pagamento, de acordo com as normativas e sanções previstas no edital. Este sistema visa assegurar a qualidade e a aderência aos padrões de serviço contratados.

Justificativa sobre a referência salarial e a fixação de remuneração

A definição de critérios objetivos para a estimativa de preços em contratações públicas é um requisito fundamental para a legalidade, a economicidade e a eficiência do processo licitatório. A Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos), em seu art. 23, estabelece que o valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerando os preços constantes de bancos de dados públicos e privados, contratações similares de outros entes públicos e pesquisas diretas.

Nesse contexto, a Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, editada pela Secretaria de Governo Digital do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, emerge como o principal instrumento normativo de referência para a contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, no âmbito da Administração Pública Federal. Este normativo consolida uma ampla pesquisa de mercado e estabelece valores salariais para os perfis profissionais, servindo como um banco de dados público especializado e de observância recomendada.

A utilização desta Portaria como referencial atende diretamente às diretrizes do Tribunal de Contas da União (TCU), que, em reiterados acórdãos (e.g., Acórdão 2.622/2015-Plenário), orienta os gestores a utilizarem parâmetros objetivos para a formação de preços, a fim de evitar o sobrepreço e garantir a seleção da proposta mais vantajosa. A fixação de um valor de referência, baseado em um normativo oficial, confere transparência, isonomia e segurança jurídica ao processo, mitigando riscos de questionamentos e impugnações.

Metodologia de Referência Salarial e Fixação da Remuneração

A metodologia adotada para a composição do custo de mão de obra neste Estudo Técnico utiliza a Portaria SGD nº 750/2023 como um balizador.

O custo total de um profissional para a Administração não se resume ao seu salário-base. Ele é composto pela seguinte estrutura de custos, que deve ser detalhada na planilha de preços da licitante:

- Salário-Base: Remuneração direta do profissional.
- Encargos Sociais e Trabalhistas: Inclui INSS, FGTS, 13º salário, férias, etc., calculados sobre o salário-base.
- Benefícios: Vale-refeição, vale-transporte, plano de saúde, etc.
- Custos Indiretos, Tributos e Lucro (LDI ou BDI): Despesas operacionais da empresa, impostos e a margem de lucro.

Melhores Práticas e Competitividade de Mercado

A contratação de serviços de TIC é, em essência, uma contratação de capital intelectual. A qualidade do serviço está intrinsecamente ligada à qualificação e à experiência dos profissionais que o executam. O setor de tecnologia é caracterizado por uma alta competitividade e uma disputa acirrada por talentos. Oferecer uma remuneração incompatível com a média de mercado resulta, invariavelmente, em:

- Dificuldade de atração: A Contratada não conseguirá recrutar profissionais com a senioridade e as competências técnicas exigidas.
- Alta rotatividade (Turnover): Profissionais qualificados aceitarão a proposta como uma solução temporária, deixando o projeto ao receberem uma oferta de mercado mais atrativa, o que gera perda de conhecimento e custos recorrentes de novas contratações e treinamentos.

Ao adotar os valores da Portaria SGD nº 750 como referência, o MEC sinaliza ao mercado que busca uma parceria de qualidade e está disposto a remunerar de forma justa os serviços prestados. Esta prática garante a competitividade da contratação pública, permitindo que a Administração dispute os melhores talentos com o setor privado, sem incorrer em sobrepreço, assegurando assim a entrega de soluções tecnológicas de alto valor agregado.

Alinhamento com Órgãos de Controle

A metodologia aqui descrita está em plena consonância com as recomendações do TCU e da CGU. A utilização de uma Portaria oficial como base de cálculo para a estimativa de preços confere objetividade e imparcialidade ao processo, afastando a discricionariedade excessiva do gestor na formação de preços.

A exigência de que a licitante detalhe a composição de seus custos (salário-base, encargos, LDI) na planilha de preços promove a transparência e facilita a análise de exequibilidade das propostas. Esta prática permite ao fiscal do

contrato verificar se a remuneração que chegará ao profissional não é aviltante e se a proposta não é inexistente, um ponto de atenção constante do TCU (e.g., Acórdão 1.214/2013-Plenário).

Dessa forma, a metodologia não apenas busca a economicidade, mas também a razoabilidade e a sustentabilidade da contratação, mitigando os riscos de fracasso do projeto devido à má qualidade da mão de obra, o que atende plenamente ao princípio da eficiência preconizado no art. 37 da Constituição Federal.

Impacto na Qualidade e Sustentabilidade dos Serviços

A garantia de uma remuneração justa e compatível com o mercado é um investimento direto na qualidade e na sustentabilidade dos serviços contratados. Profissionais bem remunerados tendem a ser mais motivados, engajados e comprometidos com os objetivos do projeto. Isso se reflete em:

- Melhor Qualidade das Entregas: Menor incidência de erros, maior atenção aos detalhes e maior proatividade na busca por soluções inovadoras.
- Redução da Rotatividade: A retenção de talentos preserva o conhecimento adquirido sobre as regras de negócio e os sistemas do MEC, elemento crucial para a agilidade e a assertividade na entrega de novas funcionalidades e na resolução de problemas.
- Sustentabilidade do Contrato: Uma equipe estável e qualificada permite a construção de uma parceria de longo prazo entre o MEC e a Contratada, focada na entrega contínua de valor, em vez de uma gestão contratual reativa e focada em apagar incêndios causados pela troca constante de pessoal.

Em suma, a fixação de uma remuneração mínima baseada em referências de mercado e balizada por normativos oficiais não é um mero formalismo legal, mas um pilar estratégico para o sucesso do contrato, assegurando que o investimento público se traduza em serviços de tecnologia da informação de excelência para o Ministério da Educação.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 8.010.827,64

A estimativa do custo total da contratação foi elaborada com base nas definições da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, Instrução Normativa SEGES nº 65, de 7 de julho de 2021, e nas disposições aplicáveis às soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação contidas na Instrução Normativa SGD nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

Grupo	Item	Descrição	CATSER	Qtde. Estimada	Valores máximos estimados	
					Unitário	Total Mensal
	1	Serviços auxiliares de apoio técnico especializado em desenvolvimento e sustentação em soluções de TIC / Perfil vinculado: Analista Júnior em Desenvolvimento e Sustentação de Soluções Low-Code e No-Code (Full Stack)	27260	4	R\$12.221,26	R\$ 48.885,04

		Serviços auxiliares de apoio técnico especializado em desenvolvimento e sustentação em soluções de TIC / Perfil vinculado: Analista Pleno em Desenvolvimento e Sustentação de Soluções Low-Code e No-Code (Full Stack)	27260	8	R\$19.925,51	R\$154.645,76
1	2	Serviços auxiliares de apoio técnico especializado em desenvolvimento e sustentação em soluções de TIC / Perfil vinculado: Analista Pleno em Desenvolvimento e Sustentação de Soluções Low-Code e No-Code (Full Stack)	27260	8	R\$19.925,51	R\$154.645,76
	3	Serviços auxiliares de apoio técnico especializado em desenvolvimento e sustentação em soluções de TIC / Perfil vinculado: Analista Sênior em Desenvolvimento e Sustentação de Soluções Low-Code e No-Code (Full Stack)	27260	14	R\$27.257,39	R\$370.212,36
	4	Serviços auxiliares de apoio técnico especializado em desenvolvimento e sustentação em soluções de TIC / Perfil vinculado: Líder Técnico em Desenvolvimento e Sustentação de Soluções Low-Code e No-Code	27260	3	R\$31.275,27	R\$93.825,81
Valor Global Mensal Estimado						R\$ 667.568,97
Valor Global Anual Estimado:						R\$ 8.010.827,64

14. Justificativa técnica da escolha da solução

A solução escolhida para atendimento à demanda é a execução indireta de serviços continuados na modalidade por posto de trabalho com remuneração vinculada ao cumprimento de níveis mínimos de serviço e medição de resultados.

Essa modalidade de contratação se mostra a mais adequada às necessidades da STIC/MEC por reunir vantagens que equilibram controle, flexibilidade, especialização técnica e foco em resultados, conforme previsto na Lei nº 14.133 /2021, na IN SGD nº 94/2022 e nas boas práticas de governança em TIC recomendadas por órgãos de controle como o TCU.

A escolha se justifica pelos seguintes fatores técnicos:

- Atendimento à complexidade e à criticidade das atividades de desenvolvimento e sustentação de soluções de TIC, exigindo alocação contínua de profissionais com alto grau de especialização;
- Necessidade de continuidade e estabilidade operacional, com rápida resposta a incidentes e demandas emergenciais;
- Foco em resultados, por meio da vinculação da remuneração ao cumprimento de níveis mínimos de serviço (NMS) e indicadores-chave de desempenho (*key performance indicators - KPIs*), assegurando a qualidade das entregas;
- Possibilidade de mensuração objetiva dos serviços prestados, com base em metas e métricas previamente estabelecidas;
- Facilidade de gestão contratual, com maior controle sobre o desempenho da equipe alocada e capacidade de correção tempestiva de desvios;
- Alinhamento com o atual modelo de operação da STIC, que utiliza recursos externos para atividades de apoio técnico, liberando a força de trabalho interna para ações estratégicas e atividades típicas de Estado.

A solução ora proposta supera as demais alternativas analisadas (execução direta, remuneração fixa mensal, contratação por posto com dedicação exclusiva sem metas, e remuneração por métricas quantitativas), pois oferece equilíbrio entre controle gerencial, qualidade técnica e eficiência operacional.

Dessa forma, conclui-se que a execução indireta com remuneração atrelada ao desempenho por posto de trabalho representa a alternativa mais eficiente, segura e tecnicamente viável para garantir o atendimento das necessidades institucionais da STIC/MEC.

Do Parcelamento da Contratação Decorrente de Aspectos Técnicos

Considerando a natureza do objeto, que envolve a execução integrada de serviços técnicos especializados em desenvolvimento e sustentação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), não é tecnicamente viável o parcelamento da contratação.

A fragmentação do objeto comprometeria a coesão, a continuidade e a padronização das atividades, além de dificultar a gestão e o monitoramento dos resultados. Trata-se de um conjunto de serviços interdependentes, que exige alinhamento metodológico, padronização de processos, compatibilidade tecnológica e continuidade operacional, não sendo possível sua execução de forma isolada por fornecedores distintos sem prejuízo à eficiência, à economicidade e à qualidade dos serviços prestados.

Dessa forma, em conformidade com o art. 23, §1º da Lei nº 14.133/2021, justifica-se a não adoção do parcelamento por razões de natureza estritamente técnica, visando garantir o adequado atendimento às necessidades do Ministério da Educação.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

A decisão de agrupar a contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) em um escopo unificado, em vez de parcelá-la, é economicamente vantajosa para a Administração Pública, visando a otimização do gasto público e a maximização do valor entregue. Esta abordagem estratégica promove a eficiência financeira ao longo de todo o ciclo de vida da solução, desde a aquisição até a operação e manutenção contínua.

Essa consolidação permite obter significativas economias de escala, aumentando o poder de barganha e resultando em melhores condições comerciais e preços unitários reduzidos. Concomitantemente, há uma drástica redução dos custos transacionais, pois a condução de menos processos licitatórios e a gestão de um único contrato principal minimizam dispêndios administrativos, tempo de equipe e recursos dedicados à preparação, formalização e fiscalização.

Adicionalmente, o agrupamento previne custos de integração, frequentemente subestimados em contratações parceladas, e assegura menores custos de ciclo de vida para uma solução mais homogênea e padronizada. Fortalece a perspectiva econômica ao mitigar riscos financeiros inerentes à gestão de múltiplos contratos, como atrasos ou

retrabalho. Em suma, esta escolha estratégica visa a alocação eficiente dos recursos públicos, garantindo o máximo valor através de uma solução tecnológica eficaz, sustentável e economicamente favorável.

Do Parcelamento da Contratação Decorrente de Aspectos Econômicos

A decisão de agrupar a contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) em um escopo unificado é uma estratégia economicamente vantajosa para a Administração Pública, visando a otimização do gasto e a maximização do valor. Esta abordagem promove a eficiência financeira ao longo de todo o ciclo de vida da solução, da aquisição à manutenção, garantindo um melhor retorno sobre o investimento público.

O agrupamento previne custos de integração, frequentemente subestimados em contratações parceladas, assegurando que a responsabilidade pela coesão da solução seja do contratado. Uma solução tecnológica homogênea e padronizada também apresenta menores custos de ciclo de vida, incluindo manutenção, suporte e atualizações, devido à sua menor complexidade e maior padronização sistêmica.

Por fim, esta escolha estratégica mitiga riscos financeiros associados à gestão de múltiplos contratos, como atrasos, retrabalho e litígios, que representam passivos significativos. Ao centralizar a responsabilidade, a Administração Pública alcança maior previsibilidade orçamentária e protege o erário contra despesas imprevistas, assegurando uma aplicação mais eficiente dos recursos em uma solução tecnológica eficaz, sustentável e economicamente favorável.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os principais benefícios potencialmente alcançáveis com o provimento da solução são:

- Garantia da continuidade dos serviços essenciais de TIC;
- Melhoria na qualidade e tempestividade das entregas;
- Alinhamento à estratégia de transformação digital do MEC;
- Otimização do uso dos recursos públicos;
- Maior capacidade de resposta e flexibilidade;
- Mitigação de riscos operacionais e tecnológicos; e
- Atualização tecnológica e uso de boas práticas.

17. Providências a serem Adotadas

A área requisitante deverá realizar contínuo monitoramento da execução contratual, com o objetivo de garantir a continuidade dos serviços e evitar sua interrupção de forma não programada. Além disso, deverá atuar no sentido de manter sob seu controle o conhecimento do serviço e dos processos de execução de modo a reduzir o risco de dependência em relação ao fornecedor. Todos os eventos da execução contratual deverão ser apontados em registro histórico adequado. Os RISCOS mapeados estão listados no MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS.

O Ministério da Educação irá designar equipe para fiscalização e gestão do contrato nos moldes do Art. 29 da IN SGD/ME nº 94/2022.

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

18.1. Justificativa da Viabilidade

O presente ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, elaborado pelos integrantes TÉCNICO e REQUISITANTE em harmonia com o disposto no art. 11 da Instrução Normativa nº 94/2022/SGD/ME, considerando a análise das alternativas de atendimento das necessidades elencadas pela área requisitante e os demais aspectos normativos, conclui pela **VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO** – uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos

de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade. Em complemento, os requisitos listados atendem adequadamente às demandas formuladas, os custos previstos são compatíveis e os riscos identificados são administráveis, pelo que **RECOMENDAMOS** o prosseguimento da pretensão.

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria nº 15, de 03 de junho de 2025 (SEI nº 5863894), publicada no Boletim de Pessoal e Serviço nº 24/06/2025 (SEI nº 5923531).

LUCAS MATHEUS ANTUNES SARMENTO

Integrante Requisitante

WAGNER DE PAULA PEREIRA

Integrante Requisitante

CLEITOM DE SOUSA COELHO VIANA

Integrante Requisitante Substituto

ULYSSES DA ROCHA REZENDE

Integrante Requisitante

ERIC MATHEUS BISPO PEREIRA

Integrante Requisitante

MARCIO FERNANDES CUNHA

Integrante Técnico

BRUNO CORREA MIRANDA

Integrante Técnico

LUCAS BORDIN TELES

Integrante Técnico

ANA RITA SULZBACH

Integrante Técnico Substituta

RAPHAEL ZERLOTTINI DOS REIS

Integrante Técnico Substituto

MARCO ANTONIO FRAGOSO DE SOUZA

Autoridade competente